

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



⑪ Veröffentlichungsnummer: 0 463 193 A1

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑬ Anmeldenummer: 90111952.9

⑮ Int. Cl. 5: G09F 3/02, G09F 3/10

⑭ Anmeldetag: 23.06.90

⑯ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.01.92 Patentblatt 92/01

⑰ Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

⑰ Anmelder: SCHREINER ETIKETTEN UND
SELBSTKLEBETECHNIK GMBH & CO.
Waldbögeleinstrasse 12
W-8000 München 50(DE)

⑱ Erfinder: Seldl, Ulf-Peter
Dankistrasse 28
W-8000 München 70(DE)

⑲ Vertreter: Kehl, Günther, Dipl.-Phys. et al
Patentanwälte Hagemann & Kehl Ismaninger
Strasse 108 Postfach 86 03 29
W-8000 München 86(DE)

⑳ Selbstklebeetikett zur Etikettierung von zylindrischen oder prismatischen Behältnissen.

㉑ Selbstklebeetikett 1 zur Etikettierung von zylindrischen oder prismatischen, vorzugsweise medizinischen Behältnissen, mit mindestens einem abtrennbares Abschnitt 2a, 2b, der dazu bestimmt ist, die auf dem Selbstklebeetikett 1 enthaltene Information an einem anderen Ort wiederzugeben. Bei dem Selbstklebeetikett ist vorgesehen, daß es an dem abtrennbares Abschnitt entgegengesetzten Ende mindestens einen Bereich 3 mit einer klebstoffabweisenden Glattschicht aufweist, und daß es von der Außenkante 4 des abtrennbares Abschnitts 2a, 2b bis zur Außenkante 5 des die Glattschicht aufweisenden Bereichs 3 eine Abmessung hat, die größer als der einfache und kleiner als der zweifache Umfang des zu etikettierenden Behältnisses ist. Bei der Etikettierung eines Behältnisses liegt der abtrennbares Abschnitt 2a, 2b auf dem die Glattschicht aufweisenden Bereich 3 und kann von diesem leicht entfernt werden.

Das Selbstklebeetikett ist leicht herzustellen, problemlos zu verarbeiten und eignet sich insbesondere für Behältnisse mit kleinem Krümmungsradius.

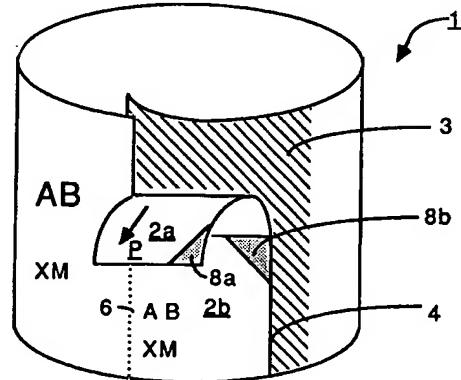


Fig. 2

EP 0 463 193 A1

Die Erfindung betrifft ein Selbstklebeetikett zur Etikettierung von zylindrischen oder prismatischen Behältnissen mit mindestens einem abtrennbaren Abschnitt.

Ein Selbstklebeetikett dieser Art ist aus der DE-A-29 29 659 bekannt. Das bekannte Etikett ist durch eine Schwächungslinie in zwei Teile geteilt. Es ist eine Schutzfolie vorgesehen, die die Klebstoffschicht des zweigeteilten Etiketts abdeckt. Auch diese Schutzfolie ist durch eine Perforation in zwei Teile unterteilt, wobei jedoch die Perforation der Schutzfolie versetzt zur Schwächungslinie des Etiketts verläuft. Das bekannte Etikett wird so verarbeitet, daß ein Schutzfolienbereich abgezogen und das Etikett dann mit dem freiliegenden Haftmittel an einer Flasche angeklebt wird. Daraufhin kann das Etikett an der Schwächungslinie getrennt werden, und der abgetrennte Teil kann beispielsweise in eine Dokumentationsunterlage eingeklebt werden.

Derartige Etiketten benötigen viel Platz, da gewissermaßen zwei Informationsträger nebeneinander angeordnet sind. Für kleine Behältnisse, wie beispielsweise medizinische Ampullen, ist das bekannte Etikett nicht geeignet. Da die Schutzfolie in zwei Etappen von Hand abgelöst werden muß, eignet sich das Etikett auch nicht für ein maschinelles Aufspenden auf ein Behältnis.

Aus der DE-A-36 25 904 ist desweiteren ein Selbstklebeetikett bekannt, bei dem zwei, ein Druckbild aufweisende Selbstklebefolien unter Zwischenschaltung einer Glattschicht übereinander angeordnet sind. Nach dem automatischen Aufspenden des Selbstklebeetiketts auf ein Behältnis kann das obere Etikett entfernt und beispielsweise in eine Dokumentationsunterlage eingeklebt werden. Die Information über den Inhalt des Behältnisses wird danach auf dem unteren Etikett sichtbar. Diese bekannte Selbstklebeetikett ist zwar platzsparend, bei dem Etikettieren von sehr kleinen Behältnissen mit einem sehr kleinen Krümmungsradius hat es sich jedoch gezeigt, daß an den Etikettentändern Spuren von Klebstoff austreten. Diese sind darauf zurückzuführen, daß bei dem Anordnen des Etiketts auf einem Behältnis mit sehr kleinem Krümmungsradius die beiden Etikettenlagen eine unterschiedliche Dehnung erfahren. Dieser Klebstoffaustritt wird insbesondere im medizinischen Bereich als störend empfunden. Darüber hinaus ist die Herstellung des aus verschiedenen Schichten bestehenden Etiketts aufwendig und teuer.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Selbstklebeetikett der eingangs genannten Art zu schaffen, das besonders für die Etikettierung von kleinen, einen geringen Krümmungsradius aufweisenden Behältnissen geeignet ist, wobei sichergestellt sein soll, daß ein Klebstoffaustritt am Rande des Etiketts vermieden ist. Das Etikett gemäß der

Erfindung soll darüber hinaus einfach und daher kostengünstig herzustellen sein.

Diese Aufgabe ist bei einem Selbstklebeetikett der eingangs genannten Art dadurch gelöst, daß es an dem dem abtrennbaren Abschnitt entgegengesetzten Ende mindestens einen Bereich mit einer klebstoffabweisenden Glattschicht aufweist, und daß es von der Außenkante des abtrennbaren Abschnitts bis zur Außenkante des die Glattschicht aufweisenden Bereichs eine Abmessung hat, die größer als der einfache und kleiner als der zweifache Umfang des zu etikettierenden Behältnisses ist.

Das Selbstklebeetikett gemäß der Erfindung kann maschinell verarbeitet werden, wobei es um ein zylindrisches oder prismatisches Behältnis gelegt wird. Da es eine Länge aufweist, die größer als der Umfang des Behältnisses ist, überlappt sich das Etikett gewissermaßen mit sich selbst. Durch die Maßnahme gemäß der Erfindung ist sichergestellt, daß der abtrennbare Abschnitt auf den Bereich zu liegen kommt, der mit einer klebstoffabweisenden Glattschicht versehen ist. In diesem Bereich kann der abtrennbare Abschnitt bei Bedarf abgehoben und nach dem Abtrennen beispielsweise in eine Dokumentationsunterlage eingeklebt oder an einer Injektionsspritze befestigt werden, in die der Inhalt des Behältnisses aufgezogen worden ist.

Da der mehrlagige Etikettenaufbau erst bei der Applikation des Etiketts auf ein Behältnis zustande kommt, besteht keine Gefahr, daß durch die unterschiedliche Biegung von mehreren Schichten an den Rändern Klebstoff austritt.

Die Herstellung des Selbstklebeetiketts nach der Erfindung ist besonders kostengünstig, da es nur aus einer einzigen selbstklebenden Etikettlage besteht.

Nach einer vorteilhaften Ausführung der Erfindung besteht die Glattschicht aus einer Silikonlakkierung, die vorzugsweise durch Drucken aufgebracht ist.

Nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung ist vorgesehen, daß der abtrennbare Abschnitt eine Perforierung aufweist. Diese kann vorteilhafterweise im Zuge des Stanzvorganges hergestellt werden, der ohnehin bei der Etikettenherstellung vorgesehen ist.

Wenn nach einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform der Abstand zwischen dem innenliegenden Rand des abtrennbaren Abschnitts und der Außenkante des entgegengesetzten Endes des Etiketts größer als der Umfang des zu etikettierenden Behältnisses ist, ist sichergestellt, daß der abtrennbare Abschnitt, der ebenso wie das übrige Etikett eine Leimbeschichtung aufweist, nicht in direkte Berührung mit dem zu etikettierenden Behältnis kommt, so daß ein leichtes Ablösen des abtrennba-

ren Abschnitten möglich ist.

Nach einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform ist vorgesehen, daß der Abstand zwischen dem innen liegenden Rand des die Glattschicht aufweisenden Bereichs bis zur Außenkante des abtrennbares Abschnitts kleiner als der Umfang des zu etikettierenden Behältnisses ist. Hierdurch ist sichergestellt, daß der abtrennbare Abschnitt nicht auf Teile des Etiketts gelangt, die keine dehäsive Glattschicht aufweisen. Vielmehr ist gewährleistet, daß das Ende des abtrennbares Abschnitts in ausreichendem Abstand zu dem Bereich des Etiketts liegt, der nicht mit der klebstoffabweisenden Glattschicht versehen ist.

Um das Abtrennen des abtrennbares Abschnitts zu erleichtern ist vorgesehen, daß dieser mindestens eine klebstofffreie Anfaßlasche aufweist.

Der abtrennbare Abschnitt kann durch eine Stanzung in zwei oder mehrere Teile unterteilt werden, so daß nach dem Abtrennen die Information über den Inhalt des Behältnisses an mehreren Stellen, wie beispielsweise einer Dokumentationsunterlage und an einer mit dem Inhalt des Behältnisses gefüllten Injektionsspritze zur Verfügung gestellt werden kann. Diese Stanzung kann ebenso wie die Perforation des abtrennbares Abschnitts während des bei der Etikettenherstellung üblichen Stanzprozesses vorgenommen werden.

Die Erfindung wird im folgenden anhand des in den Figuren 1 und 2 schematisch dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert.

Es zeigt:

Figur 1: das Selbstklebeetikett gemäß der Erfindung in der Draufsicht, wobei der mittlere Teil des Etiketts verkürzt gezeigt ist, und

Figur 2: das Selbstklebeetikett gemäß Figur 1, das ähnlich wie bei der Etikettierung eines runden Behältnisses zu einem Zylinder zusammengefügt ist.

In Figur 1 ist mit dem Bezugszeichen 1 das Selbstklebeetikett als Ganzes bezeichnet. Das Selbstklebeetikett 1 ist rechteckig und weist einen Endbereich 3 auf, der mit einem dehäsiven Lack bedruckt ist. Der Bereich 3 ist durch eine Schrägschraffierung angedeutet. Unterhalb der dehäsiven Lackschicht des Bereichs 3 kann ein Aufdruck vorgesehen sein (in der Zeichnung nicht dargestellt).

Der zentrale Bereich des Selbstklebeetiketts enthält mehrere Aufdrucke, die Aufschluß geben über den Hersteller und den Inhalt des Etiketts. Diese Aufdrücke sind durch die Buchstaben YZ beziehungsweise AB angedeutet. Im zentralen Bereich ist ebenfalls eine Chargennummer aufgedruckt, die durch die Buchstabenfolge "XM" angedeutet ist. An dem Ende, das dem die Glattschicht aufweisenden Bereich 3 gegenüberliegt, ist die Eti-

kettbahn mit einer Perforation 6 versehen. Der Abschnitt des Etiketts, der zwischen der Perforation 6 und der Außenkante 4 des Etiketts liegt, kann durch Einreißen der Perforation abgetrennt werden.

Dieser Abschnitt ist durch eine quer zur Perforationslinie 6 verlaufende Stanzung in zwei Teile, 2a und 2b unterteilt. Die Stanzung 9 durchtrennt die Etikettfolie vollständig, so daß die Teile 2a und 2b des abtrennbares Abschnittes voneinander unabhängig sind.

Die Teile 2a und 2b tragen im gezeigten Ausführungsbeispiel die gleichen Aufdrücke, die symbolisiert sind durch die Buchstabenfolgen "AB" beziehungsweise "XM", die die gleiche Bedeutung wie die entsprechenden Buchstabenfolgen aus dem zentralen Teil des Etiketts haben. Jeweils eine Ecke 8a beziehungsweise 8b der Teile 2a und 2b des abtrennbares Abschnitts sind an ihrer Rückseite klebstofffrei, so daß die Teile zum Zwecke des Abreißens leicht gegriffen werden können.

Zur Herstellung des in Figur 1 gezeigten Etiketts wird eine selbstklebende Obermaterialbahn mit einer silikonisierten Trägerfolie (nicht gezeigt) zusammenlaminiert. Die Obermaterialbahn wird mit dehäsivem Silikonlack jeweils in dem Bereich 3 bedruckt. Mittels eines Druckwerkes werden auf dem Etikett die Aufdrücke angebracht, die durch die Buchstaben "YZ" beziehungsweise "AB" symbolisiert sind, in diesem Stadium der Herstellung wird die Chargennummer "XM" noch nicht angebracht.

Danach durchläuft das Laminat eine Stanzeinrichtung, bei der die in Figur 1 dargestellten rechteckigen Etikette ausgestanzt werden. Gleichzeitig wird in der Stanzeinrichtung die Perforationsstanzung 6 sowie die Stanzung 9 angebracht. Der das Etikett umgebende Bereich der Obermaterialbahn wird in Form eines Gitters abgezogen. Die auf diese Weise hergestellten Selbstklebeetiketten stehen auf der Trägerfolie (nicht dargestellt) zur maschinellen Bearbeitung zur Verfügung.

Hierzu wird die Trägerfolie über eine Spendelippe gezogen, wobei sich die Selbstklebeetiketten 1 von der Trägerfolie abheben, von einer Andrückwalze gegriffen und maschinell auf ein Behältnis aufetikettiert werden. Bei diesem Vorgang erhält das Selbstklebeetikett 1 Stempelaufdrücke mit der Chargennummer, die in Figur 1 durch die Buchstabenfolge "XM" angedeutet sind. Das Selbstklebeetikett 1 gelangt zuerst mit dem die Glattschicht aufweisenden Bereich 3 auf ein Arzneimittelbehältnis, wobei der an seiner Rückseite freiliegende Klebstoff sofort für eine Verbindung zwischen dem Behältnis und dem Selbstklebeetikett sorgt. Unter Drehung des Arzneimittelbehältnisses wird das Selbstklebeetikett 1 um das Arzneimittelbehältnis gelegt. Da es in der Förderrichtung länger als der Umfang des Arzneimittelbehältnisses ist, gelangt

der abtrennbare Abschnitt 2a, 2b auf den mit der dehäsiven Lackschicht versehenen Bereich 3.

Die räumliche gegenseitige Anordnung der verschiedenen Etikettbereiche ist anhand der Figur 2 veranschaulicht, die ein zu einem Zylinder zusammengelegtes Etikett zeigt, so wie das Etikett um ein Behältnis geschlagen ist. Aus Gründen der Übersichtlichkeit der Darstellung ist jedoch in Figur 2 das Behältnis selbst nicht gezeigt.

Wie aus Figur 2 zu erkennen ist, liegt der abtrennbare Abschnitt 2a und 2b auf dem dehäsiven Bereich 3. Der abtrennbare Abschnitt 2a, 2b haftet daher mit seiner auf der Rückseite freiliegenden Klebstoffschicht leicht auf dem Bereich 3, so daß er nicht von dem Behältnis absteht. Er kann jedoch leicht von diesem abgehoben werden, wozu klebstofffreie Griffaschen 8a und 8b besonders hilfreich sind. Wird an dem Abschnitt 2a in Richtung des Pfeiles P gezogen, so durchtrennt sich die Perforation 6 und der Abschnitt 2a, der alle wichtigen Informationen über den Inhalt des Behältnisses ebenso wie die Chargennummer enthält, kann abgenommen werden und - gewissermaßen mit einem Handgriff - an einem anderen Ort wie beispielsweise einer Injektionsspritze mit seiner Selbstklebeschicht befestigt werden. In gleicher Weise wird mit dem Abschnitt 2b verfahren.

Das Selbstklebeetikett gemäß der Erfindung kann auch nach seiner Fertigstellung in allen wichtigen Abschnitten mit einem die Chargennummer wiedergebenden Stempelaufdruck versehen werden.

Der Abstand c zwischen der Kante 5, d.h. der Kante, an der der dehäsive Bereich 3 liegt, und der Perforationslinie 6 ist größer als der Umfang des Behältnisses, während der Abstand b zwischen der Grenzlinie 7 und der Außenkante 4 des abtrennbaren Abschnitts kleiner als der Umfang des zu etikettierenden Behältnisses ist. Die Gesamtlänge a liegt zwischen dem einfachen und dem doppelten Behältnisumfang.

Patentansprüche

1. Selbstklebeetikett zur Etikettierung von zylindrischen oder prismatischen Behältnissen mit mindestens einem abtrennbaren Abschnitt (2a, 2b), dadurch **gekennzeichnet**, daß es an dem abtrennbaren Abschnitt entgegengesetzten Ende mindestens einen Bereich (3) mit einer klebstoffabweisenden Glattschicht aufweist, und daß es von der Außenkante (4) des abtrennbaren Abschnitts (2a, 2b) bis zur Außenkante (5) des die Glattschicht aufweisenden Bereichs (3) eine Abmessung (a) hat, die größer als der einfache und kleiner als der zweifache Umfang des zu etikettierenden Behältnisses ist.

2. Selbstklebeetikett nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es aus einer einzigen selbstklebenden Etikettenlage besteht.

5 3. Selbstklebeetikett nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Glattschicht aus einer Silikonlackierung besteht.

10 4. Selbstklebeetikett nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Silikonlackierung durch Drucken aufgebracht ist.

15 5. Selbstklebeetikett nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der abtrennbare Abschnitt (2a, 2b) eine Perforierung (6) aufweist.

20 6. Selbstklebeetikett nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand (c) zwischen dem innenliegenden Rand (6) des abtrennbaren Abschnitts (2a, 2b) und der Außenkante (5) des entgegengesetzten Endes des Etiketts größer als der Umfang des zu etikettierenden Behältnisses ist.

25 7. Selbstklebeetikett nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand (b) zwischen dem innenliegenden Rand (7) des die Glattschicht aufweisenden Bereichs (3) und der Außenkante (4) des abtrennbaren Abschnitts (2a, 2b) kleiner als der Umfang des zu etikettierenden Behältnisses ist.

30 8. Selbstklebeetikett nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der abtrennbare Abschnitt (2a, 2b) mindestens eine Anfaßlasche (8a, 8b) aufweist.

35 9. Selbstklebeetikett nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der abtrennbare Abschnitt (2a, 2b) durch eine Stanzung (9) unterteilt ist.

45

50

55

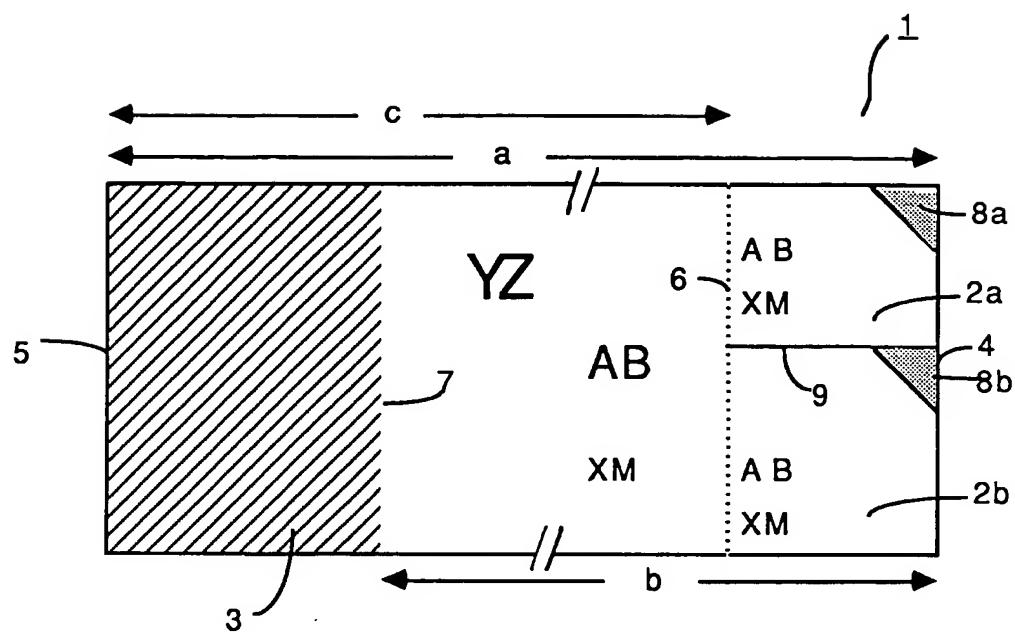


Fig. 1

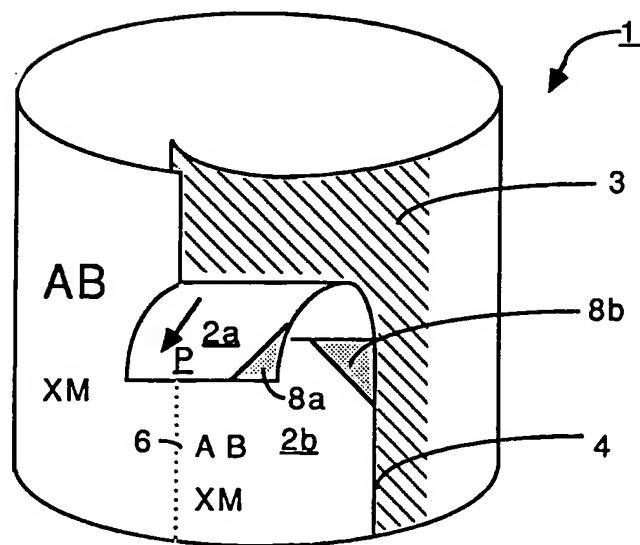


Fig. 2



EUROPÄISCHER
RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 11 1952

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl.5)
A	FR-A-1 109 145 (NOVACEL) * Ganzes Dokument *	1,2,6,8	G 09 F 3/02 G 09 F 3/10
D,A	DE-A-3 625 904 (SCHREINER) * Spalte 2, Zeile 44 - Spalte 3, Zeile 2 *	1,3,8	
A	EP-A-0 239 273 (CETUS) * Spalte 3, Zeilen 48-57; Spalte 4, Zeile 55 - Spalte 5, Zeile 11; Spalte 6, Zeilen 15-47; Figur 4 *	1,2,5-7	
A	GB-A-2 209 148 (AVERY) * Seite 2; Figur 2 *	1,3,4,9	
			G 09 F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	07 Februar 91	POTTIEZ M.G.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet	E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelddatum veröffentlicht worden ist		
Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	D: in der Anmeldung angeführtes Dokument		
A: technologischer Hintergrund	L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
O: nichtschriftliche Offenbärung		
P: Zwischenliteratur	&: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		
T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			